

## IMPLEMENTASI APLIKASI INVENTORY BARANG MULTI AGEN BERBASIS WEB PADA RUMAH DANNIS

Adib Muhammad Iqbal<sup>1</sup>, Alifian Akmal<sup>2</sup>, Sukman<sup>3</sup>, Endra Rahmawati<sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika

[adibiqbal131@gmail.com](mailto:adibiqbal131@gmail.com)<sup>1</sup>, [alifian.akmal288@gmail.com](mailto:alifian.akmal288@gmail.com)<sup>2</sup>, [sukmanhalifa013@gmail.com](mailto:sukmanhalifa013@gmail.com)<sup>3</sup>, [rahmawati@dinamika.ac.id](mailto:rahmawati@dinamika.ac.id)<sup>4\*</sup>

Naskah diterima: 2 Mei 2024 ; Direvisi : 23 Mei 2024 ; Disetujui : 23 Mei 2024

### Abstrak

Rumah Dannis merupakan toko fashion Muslim Dannis yang didirikan pada tahun 2000. Permasalahan yang dihadapi adalah proses pengadaan yang masih menggunakan sistem manual, belum memiliki sistem komputerisasi yang mendukung pencatatan proses bisnis toko, penyimpanan data yang belum terstruktur, dan kesulitan penggabungan data secara manual. Pemilik toko menghendaki adanya sebuah aplikasi pengadaan produk untuk Rumah Dannis (Dannis Home Store Sidoarjo). Aplikasi akan dibangun menggunakan siklus *waterfall* dimana terdapat lima proses utama yaitu pencatatan barang logistik, pencatatan transaksi barang masuk, retur barang rusak ke supplier, pencatatan transaksi barang keluar, dan pembuatan laporan akhir persediaan. Pada proses pembuatan database, dirancang menggunakan model data konseptual (CDM) yang terdiri dari 9 entitas dan model data fisik (PDM) yang terdiri dari 9 tabel dihasilkan. Untuk proses pengujian sistem aplikasi dilakukan dengan metode *black box testing*. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem, aplikasi inventory barang pada Dannis Home Center Sidoarjo telah berjalan dengan baik untuk seluruh fungsionalnya sesuai kebutuhan inventory di gudang.

**Kata kunci:** Aplikasi, Pengadaan Barang, Rumah Dannis, Multi Agen, Web.

### Abstract

*Rumah Dannis is a Dannis Muslim fashion store which was founded in 2000. The problems faced are the procurement process which still uses a manual system, does not have a computerized system that supports recording the store's business processes, unstructured data storage, and difficulties in merging data manually. The shop owner wants a product procurement application for Rumah Dannis (Dannis Home Store Sidoarjo). The application will be built using a waterfall cycle where there are five main processes, namely recording logistics goods, recording incoming goods transactions, returning damaged goods to suppliers, recording outgoing goods transactions, and making final inventory reports. In the database creation process, it was designed using a conceptual data model (CDM) consisting of 9 entities and a physical data model (PDM) consisting of 9 tables was produced. The application system testing process is carried out using the black box testing method. Based on the results of system implementation and testing, the goods inventory application at the Dannis Home Center Sidoarjo has been running well for all its functionalities according to inventory needs in the warehouse.*

**Keywords:** Application, Inventory, Rumah Dannis, Multi Agent, Web.

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi dapat menunjang seluruh aktivitas bisnis yang terjadi di sebuah Perusahaan, baik Perusahaan berskala kecil, menengah, maupun berskala besar. Salah satu bentuk dukungan teknologi informasi dalam Perusahaan adalah penggunaan aplikasi pengelolaan barang dan seluruh proses bisnisnya [1][2]. Penerapan teknologi informasi dengan maksimal dapat meminimalkan terjadinya kesalahan terutama dikarenakan *human error* serta akan dapat meningkatkan efisiensi. Salah satu bentuk penerapan teknologi sederhana adalah untuk mengatur proses penyimpanan barang di gudang atau *inventory* [3].

Pengelolaan penyimpanan barang (*management inventory*) ini diperlukan pada berbagai perusahaan baik seperti UMKM, Perusahaan berskala kecil, menengah, maupun berskala besar. Hal ini dikarenakan manajemen *inventory* merupakan sebuah sistem yang berguna untuk mengontrol, mengelola dan memantau persediaan barang [4][5]. Namun, mengelola inventaris barang dengan baik, dapat menjadi tugas yang rumit dan memakan waktu yang cukup lama[5]. Hingga saat ini, banyak bisnis masih mengandalkan metode manual atau *spreadsheet* sederhana untuk mengelola inventaris barangnya atau bahkan masih menggunakan buku untuk mencatat segala transaksi yang ada. Hal ini menjadi tidak

efisien dan rentan terhadap adanya *human error* yang nantinya dapat menyebabkan penundaan dalam pengambilan keputusan, pengeluaran barang yang tidak terduga, dan gangguan dalam rantai pasokan [6].

Rumah Dannis merupakan sebuah toko penyedia baju muslim anak-anak hingga dewasa di Kota Sidoarjo yang telah berdiri sejak 2000 dan telah mengeksport hingga ke negara ASEAN. Rumah Dannis juga membuka waralaba (*franchise*) dengan lisensi yang diberikan oleh pemilik *brand/franchisor* dengan ketentuan dan pembayaran tertentu. Lisensi yang diberikan merupakan lisensi paten, merk dagang ataupun barang jadi yang digunakan untuk tujuan perdagangan. Rumah Dannis menamakan toko *franchise* yang dimiliki dengan sebutan agen. Sebagai agen dari Rumah Dannis dan menjadi UMKM, masih belum menerapkan sistem yang terintegrasi, semuanya dilakukan dengan cara-cara manual diantaranya proses pencatatan barang masih dilakukan dalam buku besar yang nantinya direkap diexcel setelah periode tertentu. Permasalahan seperti ini juga sering terjadi pada penelitian serupa sebelumnya [7][8][9][10]. Hal ini menyebabkan berbagai masalah seperti perbedaan pencatatan jumlah stok keluar dan masuk barang dari supplier, serta perbedaan jumlah stok antara data yang tercatat di buku rekap dengan jumlah barang secara fisik yang terdapat di toko. Beberapa solusi juga dapat ditawarkan untuk menyelesaikan

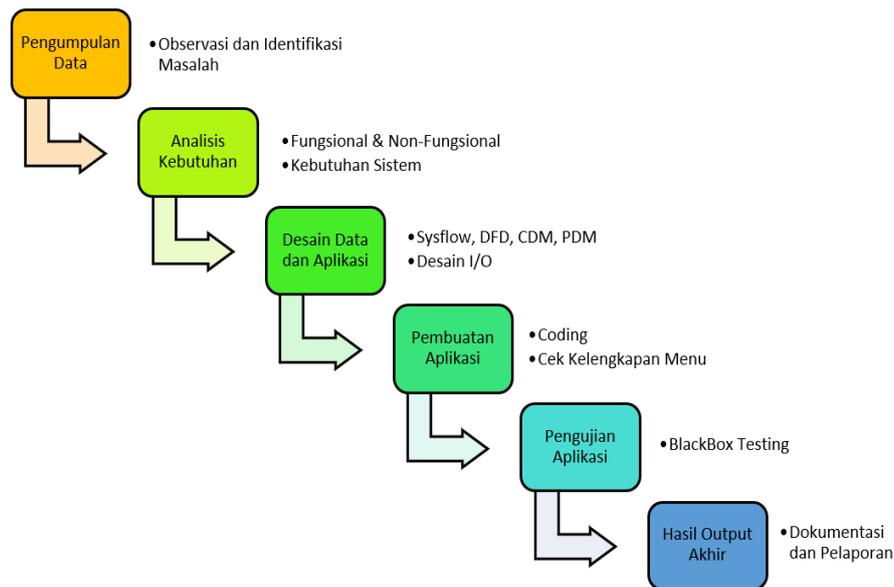
permasalahan tersebut, diantaranya penggunaan *barcode* barang yang telah dilakukan pada penelitian pembuatan aplikasi inventory berbasis *mobile* [11].

Di sisi lain, ada beberapa pelanggan yang membeli secara online lewat e-commerce, sehingga pencatatan ketersediaan jumlah stok menjadi tidak terstruktur. Oleh karena itu untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi dan kemungkinan dapat menjadi kendala dikemudian hari, dibutuhkan sebuah aplikasi inventory gudang berbasis web. Pemilihan berbasis web dapat menjadikan aplikasi inventory Rumah Dannis lebih fleksibel, dapat diakses

oleh pemilik toko kapan saja, dapat mengakses data yang tersimpan secara terpusat pada server, sehingga mempermudah mendapatkan informasi ketersediaan stok secara *real-time*[2].

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan cara meneliti melakukan observasi dan wawancara secara langsung. Gambar 1 menjelaskan tentang kerangka penelitian pada proses pembuatan Aplikasi Inventory Barang pada Rumah Dannis.



Gambar 1. Tahapan Penelitian [12].

### A. Pengumpulan Data

Tahap awal penelitian dilakukan dengan pengumpulan data lapangan mengenai jumlah pelanggan, jenis barang yang dijual, jumlah transaksi per periode tertentu, dan

kebutuhan Perusahaan saat ini.

### Observasi

Observasi dilakukan dengan mengunjungi toko secara langsung di Agen Rumah Dannis. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana dan apa kendala selama toko

beroperasi.

### **Wawancara**

Wawancara dilakukan langsung dengan agen atau pemilik toko Rumah Dannis untuk mendapatkan gambaran apa saja masalah di toko dan bagaimana penyelesaian yang diinginkan oleh pemilik toko.

### **Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber, baik di buku atau jurnal yang tercetak ataupun dari e-book, jurnal ataupun video terkait topik inventory yang akan dibuat dari internet.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan data yang dikumpulkan didapatkan beberapa masalah yang ada diantaranya (1) terdapat 2 jenis proses penjualan yaitu penjualan offline di toko cabang (agen) dan penjualan online melalui e-commerce, dimana proses pencatatan barang masih dilakukan dalam buku besar yang nantinya direkap di excel setelah periode tertentu, dan (2) adanya perbedaan pencatatan jumlah stok keluar dan masuk barang dari supplier, serta (3) perbedaan jumlah stok antara data yang tercatat di buku rekap dengan jumlah barang secara fisik yang terdapat di toko.

### **B. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan sistem meliputi kebutuhan pengguna, kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, kebutuhan

perangkat keras, dan kebutuhan perangkat lunak [13], [14]. Analisis kebutuhan dari pembuatan Aplikasi Inventory Barang Berbasis Web pada Rumah Dannis, antara lain:

#### **1. Kebutuhan Pengguna**

Kebutuhan pengguna merupakan menggambarkan kebutuhan data, kebutuhan informasi, dan kebutuhan dokumen pada sistem Aplikasi Inventory Barang Berbasis Web pada Rumah Dannis, antara lain:

- a. Kebutuhan data admin, yaitu data pengguna, data toko agen agen, data barang, data supplier, data transaksi barang masuk, data transaksi barang keluar, data retur barang.
- b. Kebutuhan data pemilik toko, yaitu data toko agen, transaksi barang masuk dan keluar, serta retur barang.
- c. Kebutuhan informasi admin, yaitu daftar pengguna, daftar toko agen, daftar supplier, daftar barang masuk, daftar barang keluar, daftar retur barang dan jumlah stok barang saat ini.
- d. Kebutuhan informasi kasir, yaitu daftar transaksi barang masuk dan keluar serta daftar retur barang.
- e. Kebutuhan dokumen admin dan pemilik toko, yaitu laporan stok barang saat ini, laporan transaksi barang masuk, laporan barang keluar, laporan retur barang, dan kartu stok.

#### **2. Kebutuhan Fungsional**

Adapun kebutuhan fungsional dari

sistem yang akan dibangun, antara lain:

- a. Dapat menampilkan *form login* untuk admin.
- b. Dapat menampilkan menu utama yang berisikan menu data barang, menu data supplier, menu data transaksi barang masuk, menu data transaksi retur, menu data transaksi barang keluar, dan menu cetak laporan.
- c. Dapat menginputkan data stok barang setiap toko agen untuk membantu proses pengecekan.
- d. Dapat melihat data supplier.
- e. Dapat melihat dan mencetak laporan diantaranya Laporan daftar barang, laporan transaksi barang masuk, laporan transaksi barang keluar, laporan retur barang, kartu stok dan laporan stok barang saat ini per toko agen.

### 3. Kebutuhan Non Fungsional

Berikut daftar kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan pada pembuatan Aplikasi Inventory Multi Agent Rumah Dannis, antara lain:

- a. Pemberian hak akses untuk pemilik dan karyawan gudang. Pemilik dapat berperan sebagai admin aplikasi.
- b. Pembuatan *Design UI* dan *UX* untuk desain seluruh form terkait proses CRUD tabel.
- c. Aplikasi dapat diakses melalui *website* atau *browser desktop*, seperti *Google Chrome/Mozilla Firefox*.

### 4. Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam proses build aplikasi adalah menggunakan spesifikasi sebagai berikut : Windows 10-64bit, RAM 8GB, HDD 500GB.

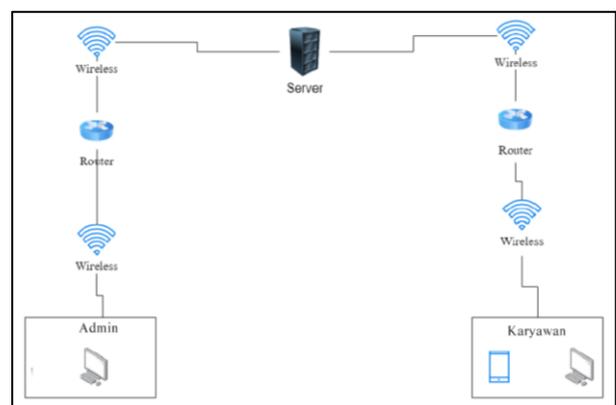
### 5. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini, yaitu *Visual Studio Code*, *XAMPP*, *Figma*, dan *Power Designer*. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam mengakses dan menjalankan sistem, antara lain:

- a. *Web browser (Internet Explore, Google Chrome, dan Mozilla Firefox)*.
- b. *PDF reader*.

### 6. Perancangan Desain Sistem

Perancangan desain sistem Aplikasi Inventory Barang Berbasis Web pada Rumah Dannis menggunakan konsep terstruktur, sehingga tercipta beberapa diagram yaitu Desain Arsitektur, Diagram Jenjang, *System Flow*, *Data Flow Diagram*, CDM, PDM, Struktur Tabel, dan Desain I/O Form [15].



Gambar 2. Desain Arsitektur.

### Desain Arsitektur

Desain arsitektur merupakan lingkungan

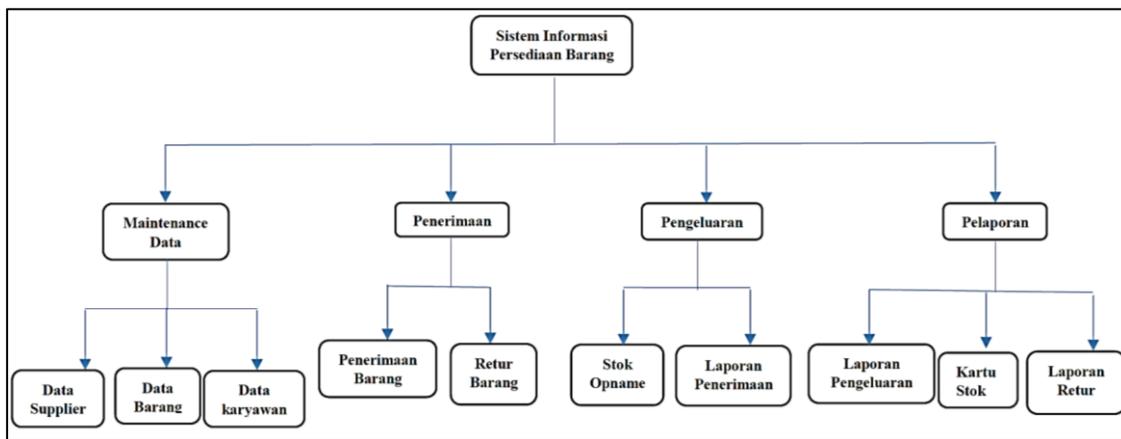
sistem yang digunakan untuk membangun perangkat lunak Aplikasi Inventory Barang Berbasis Web pada Rumah Dannis yang berisi struktur *client server*.

Pada gambar 2 menggambarkan sistem client server yang akan diterapkan pada UMKM Rumah Dannis. Admin (Pemilik Toko) dan Karyawan akan terhubung pada jaringan *wireless* masing-masing. Pemilik toko dapat berperan sebagai admin yang dapat mengakses data dari database.

Sedangkan karyawan gudang berperan sebagai pengolah data utama dalam proses CRUD data.

**Diagram Berjenjang**

Diagram Jenjang dapat membantu programmer dalam proses perancangan desain sistem aplikasi. Diagram ini berisi pembagian fitur aplikasi berdasarkan fungsionalnya. Hal ini juga akan membantu proses pembuatan *Data Flow Diagram*.

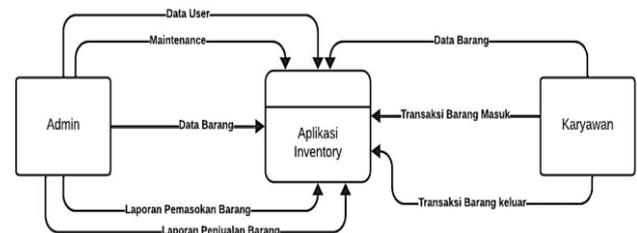


Gambar 3. Diagram Jenjang.

**Context Diagram**

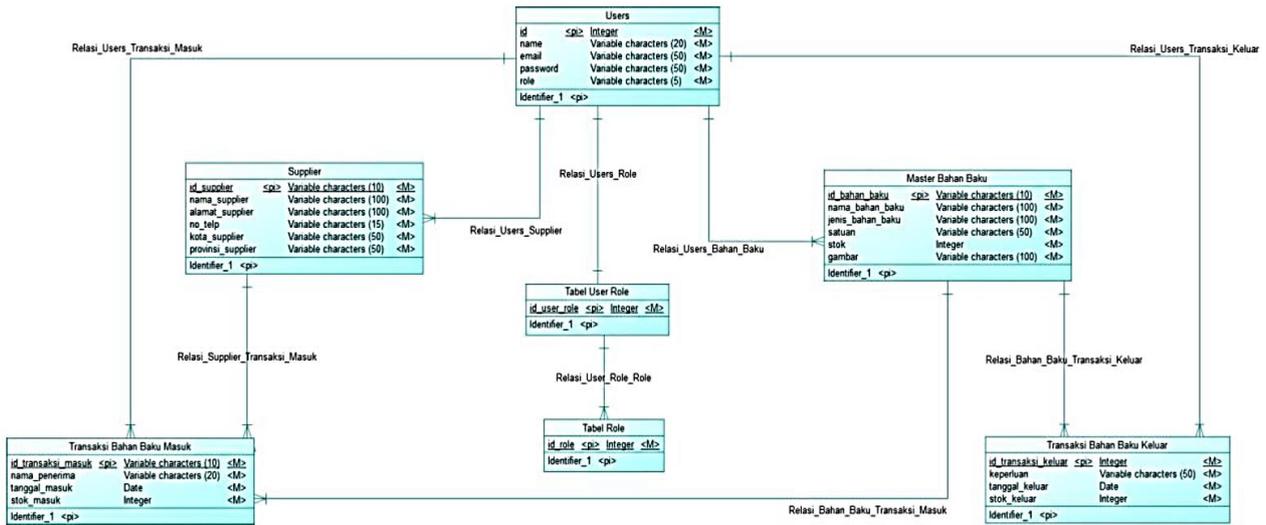
Context Diagram merupakan diagram untuk mengawali sebelum pembuatan data flow diagram. Context Diagram terdiri dari 1 proses besar aplikasi beserta entitas user yang dapat mengakses aplikasi secara langsung. Pada gambar 4, terdapat 1 proses besar aplikasi inventory dan 2 entitas, yaitu admin (pemilik toko) dan karyawan. Beberapa aliran data juga terlihat pada context diagram pembuatan Aplikasi Inventory Barang pada Rumah Dannis, diantaranya data user, data barang, data transaksi dan proses cetak

laporan.



Gambar 4. Context Diagram.

Setelah context diagram terbuat, dapat dilanjutkan untuk pembuatan data flow diagram sesuai dengan bagan diagram jenjang (gambar 3). Berdasarkan gambar 3, DFD dapat dibuat hingga DFD Level 1.



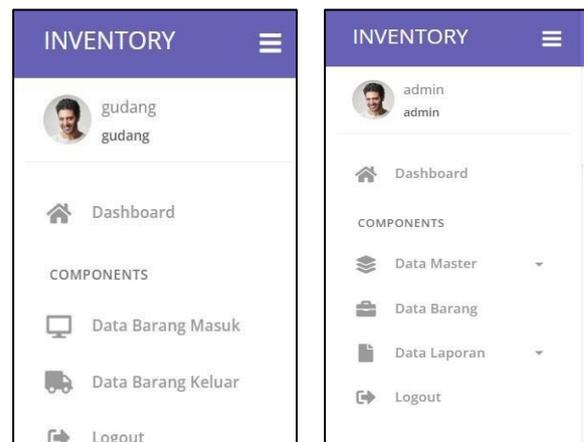
Gambar 5. Conceptual Data Model (CDM).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi merupakan tahapan dari siklus pengembangan sistem dimana aplikasi yang dihasilkan telah siap digunakan oleh pengguna. Setelah itu, diperlukan pengetahuan tambahan untuk pengguna aplikasi agar dapat mengoperasikan aplikasi dengan baik dan benar. Pada tahap ini digunakan untuk membangun sistem aplikasi menggunakan *hardware* dan *software* berdasarkan hasil perancangan desain sistem dengan berbagai fitur pengolah data dan pencatatan data [12].

### A. Halaman Login

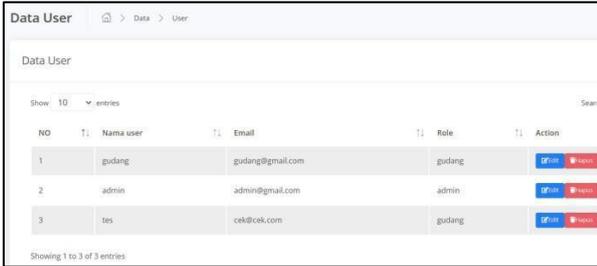
Gambar 5 merupakan implementasi tampilan halaman *login* dari Aplikasi Inventory Barang pada Rumah Dannis dengan 2 role yaitu sebagai admin (pemilik toko) dan karyawan gudang.



Gambar 6. Login Aplikasi Inventory Toko Dannis.

### Halaman Menu Entry Data User

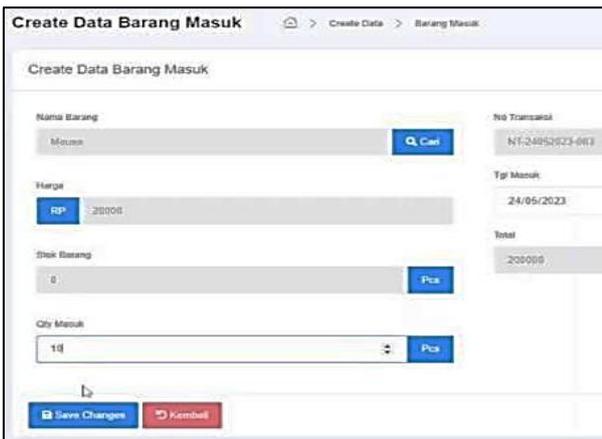
Gambar 7 merupakan implementasi tampilan halaman *menu* Entry Data User dengan data nama user, email, role, dan action. Tombol *action* pada setiap baris berfungsi untuk *edit/update* data serta hapus data user.



Gambar 7. Fitur Menu Entry Data User.

### Halaman Menu Transaksi Barang Masuk

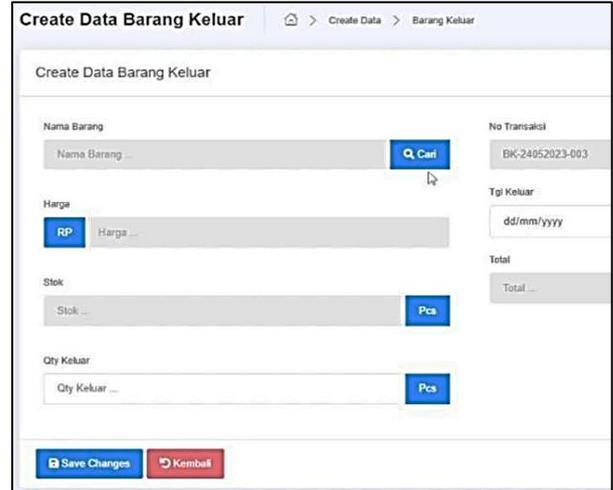
Pada Gambar 8 terdapat Form Entry Barang Masuk saat mendapatkan transaksi penerimaan barang dari supplier. Data yang dimasukkan diantaranya nomor transaksi, tanggal masuk, data barang, harga, kuantitas, stok barang update, dan total pembayaran.



Gambar 8. Fitur Menu Data Barang Masuk.

### Halaman Menu Transaksi Barang Keluar

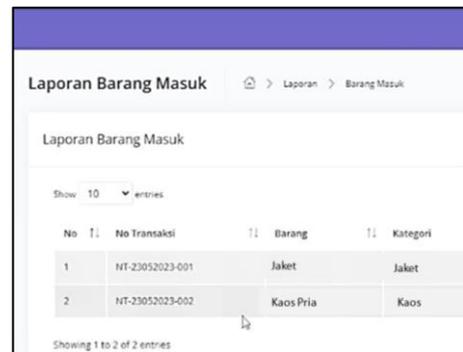
Pada Gambar 9 terdapat Form Entry Barang Keluar saat mendapatkan transaksi pengeluaran barang dari gudang. Data yang dimasukkan diantaranya nomor transaksi, tanggal keluar, data barang, harga, kuantitas, stok barang update, dan total pembayaran.



Gambar 9. Fitur Menu Data Barang Keluar.

### Halaman Laporan Penjualan

Pada Gambar 10 terlihat daftar transaksi barang masuk yang siap untuk dicetak. Daftar informasi yang ditampilkan meliputi nomor transaksi, barang, dan kategori barang.



Gambar 10. Daftar Laporan Barang Masuk.

### Halaman Cetak Laporan Barang Masuk

Pada Gambar 11 menampilkan bentuk Laporan Barang Masuk dengan data yang ditampilkan lebih detail dibandingkan Daftar Data Laporan pada Gambar 10. Informasi yang ditampilkan meliputi nomor transaksi, nama barang, kategori, tanggal penerimaan barang, kuantitas dan total bayar

yang melekat pada transaksi tersebut. Proses cetak laporan barang masuk ini dapat

diexport menjadi file PDF.

LAPORAN BARANG MASUK						
No	No Transaksi	Barang	Kategori	Tgl	Qty	Total
1	NT-23052023-002	Jam Dinding	Alat Rumah	24/May/2023	15 Pcs	Rp. 525,000
Seluruh Total						Rp. 525,000

Gambar 11. Fitur Cetak Laporan Penjualan.

### Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi menggunakan *black box testing* bertujuan untuk menentukan apakah seluruh fungsional pada aplikasi dapat berjalan dengan baik dan benar sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak [16].

Tabel 1 merupakan hasil pengujian aplikasi Inventory Barang pada Toko Dannis.

Tabel 1. Pengujian Aplikasi Inventory.

Pengujian	Harapan	Hasil	Kesimpulan
<b>Login Admin</b>	Login berhasil dilakukan oleh admin dan karyawan gudang	Login berhasil	Berhasil
<b>Pengelolaan Data Barang</b>	Proses CRUD Data Barang berhasil dilakukan oleh admin.	Pengelolaan Data Barang saat entry, update, dan hapus data berhasil	Berhasil
<b>Pengelolaan Data Supplier</b>	Proses CRUD Data Supplier berhasil dilakukan oleh admin.	Pengelolaan Data Supplier saat entry, update, dan hapus data berhasil	Berhasil
<b>Pengelolaan Data Transaksi Barang Masuk</b>	Proses CRUD Data Transaksi Barang Masuk berhasil dilakukan oleh karyawan gudang.	Pengelolaan Data Transaksi Barang Masuk saat entry, update, dan hapus data berhasil	Berhasil
<b>Pengelolaan Data Transaksi</b>	Proses CRUD Data Transaksi Barang Keluar	Pengelolaan Data Transaksi	Berhasil

Pengujian	Harapan	Hasil	Kesimpulan
<b>Barang Keluar</b>	berhasil dilakukan oleh karyawan gudang.	Barang Keluar saat entry, update, dan hapus data berhasil	
<b>Pengelolaan Data Transaksi Retur Barang</b>	Proses CRUD Data Transaksi Retur Barang berhasil dilakukan oleh karyawan gudang.	Pengelolaan Data Transaksi Retur Barang saat entry, update, dan hapus data berhasil	Berhasil
<b>Pengelolaan Pelaporan dan Dokumentasi</b>	Menu laporan berhasil diakses dan dicetak oleh admin maupun karyawan gudang	4 (empat) Laporan berhasil diakses dan dicetak	Berhasil

### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan terkait pembuatan Aplikasi Inventory Barang Multi Agen pada Rumah Dannis , yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi Inventory Barang pada Rumah Dannis dapat membantu pemilik toko untuk mengelola dan memantau jumlah ketersediaan stok barang pada setiap toko agen.
2. Pada sistem aplikasi inventory Rumah Dannis ini terdapat 2 pengguna yaitu

admin (pemilik toko) dan karyawan gudang, dimana karyawan gudang dapat mengoperasikan aplikasi saat terjadi proses transaksi penerimaan barang masuk maupun barang keluar, termasuk saat terjadi retur barang jika terjadi kerusakan. Sedangkan pemilik dapat mengakses seluruh laporan per periode.

3. Hasil output paling berguna untuk pemilik toko adalah kartu stok, dimana kartu ini dapat membantu pemilik toko dan karyawan gudang dalam proses pencocokan data stok di aplikasi dengan data stok fisik barang yang ada di gudang.

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Mengembangkan sistem untuk pengelola UMKM dalam memantau jumlah ketersediaan stok barang dengan dilengkapi hasil perhitungan batas stok aman dan kapan harus melakukan pemesanan kembali saat stok mendekati limit/batas tertentu.
2. Aplikasi Inventory Barang pada Rumah Danni dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *mobile* agar lebih fleksibel.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Novrian, Y. G. Nengsih, and D. Darmansah, "Pengembangan Aplikasi Inventaris Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 4, pp. 425–430, Jul. 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1819.
- [2] A. Andriani and J. Fernandes Andry, "Designing a Web-Based Inventory Application at General Steel Supplier Using Extreme Programming Method," *Cogito Smart Journal* |, vol. 9, no. 1, pp. 15–27, 2023.
- [3] M. Sidiq and R. D. Supriatman, "Perancangan Aplikasi Inventory Barang Pada TB.Restu Jaya Kabupaten Ciamis," *Jurnal Industrial Galuh*, vol. 3, no. 1, 2021.
- [4] R. G. Farhad, E. Dewayani, and M. D. Lauro, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Inventory Management Berbasis Web PADA PT. X Menggunakan Metode EOQ(Economic Order Quantity)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [5] R. Permana, M. Syarif, F. N. Hasan, and A. Abdillah, "Estimation Effort Pengembangan Software Inventory PT. Infinity Global Mandiri Menggunakan Metode Use Case Point," *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 73–84, 2023, [Online]. Available: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [6] Y. Yudhistira and E. H. Hermaliani, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Web (Studi Kasus PT Seven Bika Indonesia)," *Jurnal Pariwisata Bisnis Digital dan Manajemen*, vol. 1, no. 1, pp. 27–35, May 2022, doi: 10.33480/jasdim.v1i1.3296.
- [7] Y. Nuryamin and F. Risyda, "Rancang Bangun Sistem Inventory Dengan Menggunakan Metode Waterfall Pada Sultana Hijab," *JSI (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 141–150, 2022.

- [8] T. A. R. Sari, D. Wiguna, and Sutrisno, "Sistem Aplikasi Desktop Pengolahan Data Stok Barang Pada CV Ridho Fishing," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 02, no. 01, pp. 121-127, 2021.
- [9] D. R. Rahadian, S. Adli, and J. Trianto, *Membangun Aplikasi Inventory Barang Elektronik Berbasis Web*, vol. 1. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara, 2023.
- [10] S. henika, "Sistem Inventory Barang pada Toko Sembako BUMN Bajak Kota Bengkulu," *JTIS (Journal of Technopreneurship and Information System)*, vol. 2, no. 3, pp. 95-98, 2019.
- [11] I. Alfajri, N. Faizah, and R. Rakryan WP, "Aplikasi Sistem Persediaan Barang Gudang PT.Berkah Pena Ilmu Menggunakan Android Studio dan Metode Rapid Application Development (RAD)," *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 15-23, 2023, doi: <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i1.106>.
- [12] Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: ANDI, 2015.
- [13] A. Heryanto, H. Fuad, and D. Dananggi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta," *Jurnal Sisfotek Global*, vol. 4, no. 2, pp. 32-35, 2014.
- [14] Q. J. Adrian and D. Pramono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Distro Black Outlet Berbasis Web," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 38-40, 2017.
- [15] G. A. Syafarina, "Perancangan Aplikasi Inventory Barang Materials dan Product," *Technologia*, vol. 7, no. 1, pp. 25-33, 2016.
- [16] D. A. Jakaria and Y. B. Sentosa, "Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Bangunan Sribayu Berbasis Web," *JUMANTAKA (Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika)*, vol. 3, no. 1, pp. 301-310, 2019.